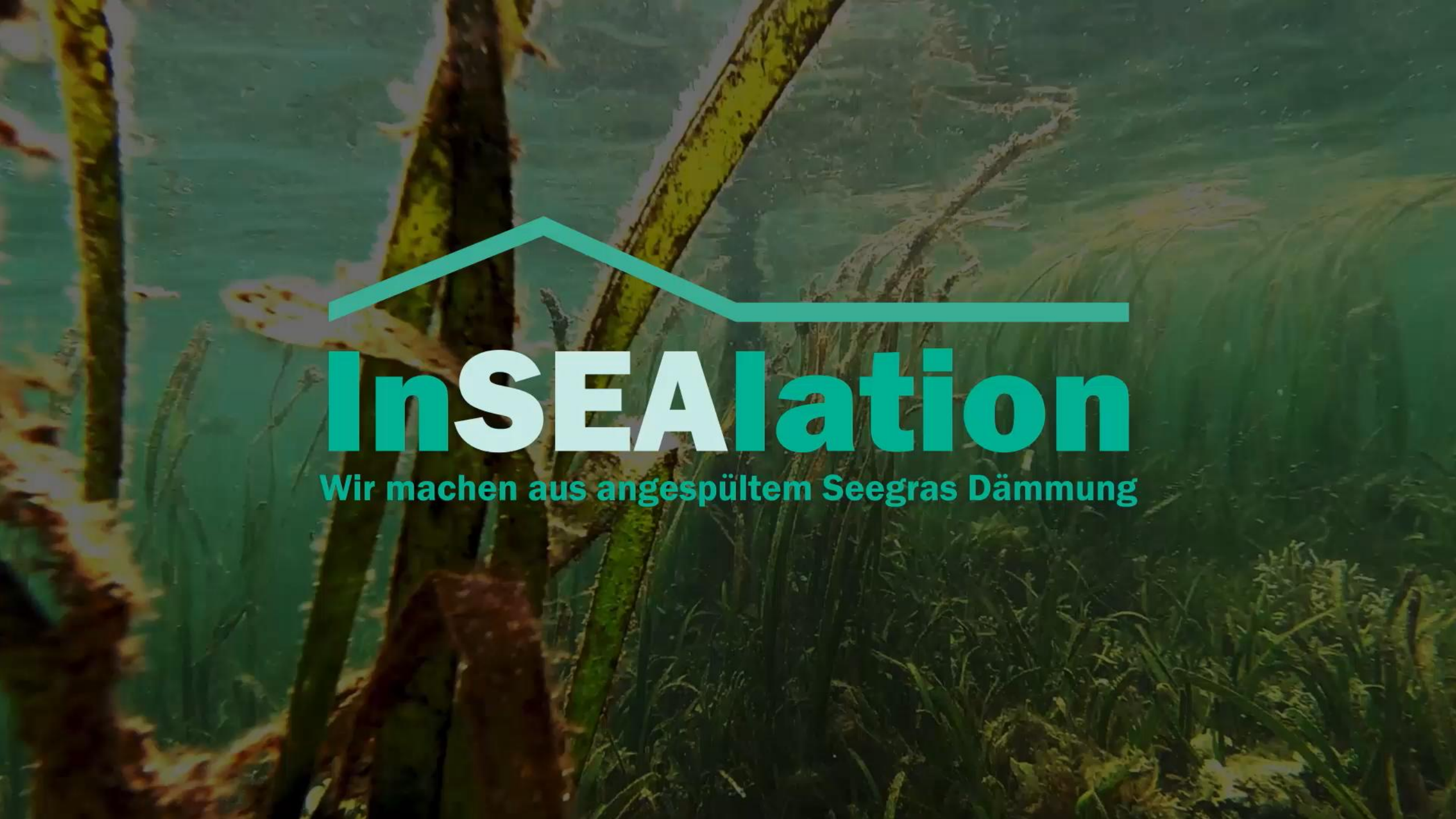




InSEAlation

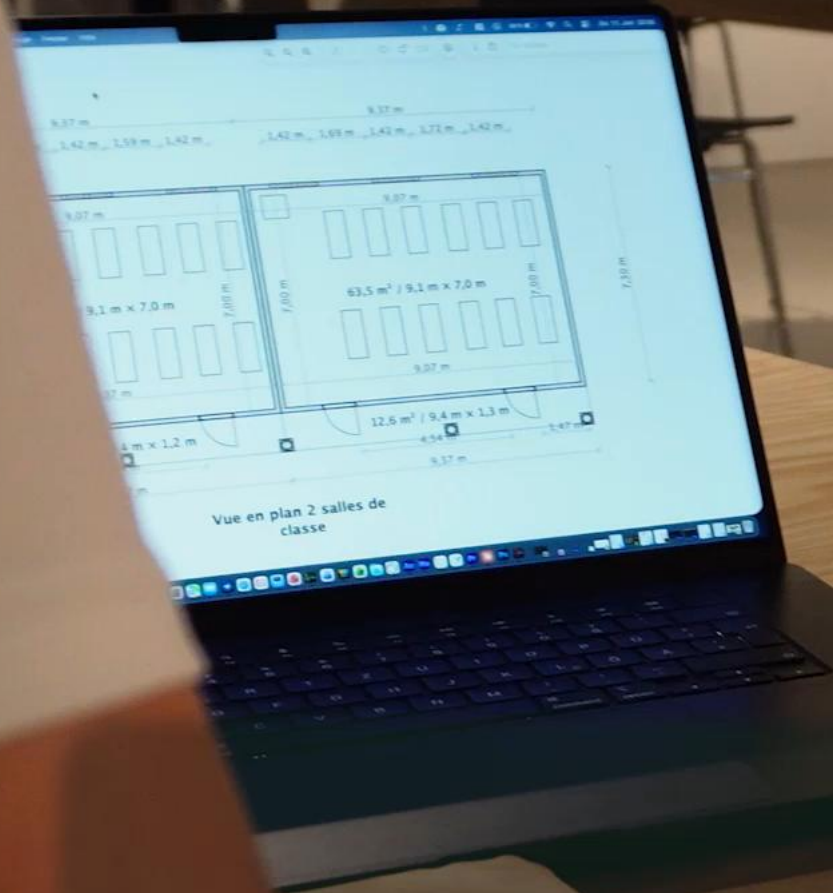






InSEAlation

Wir machen aus angespültem Seegras Dämmung



Planung



Abschöpfen

8

DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH

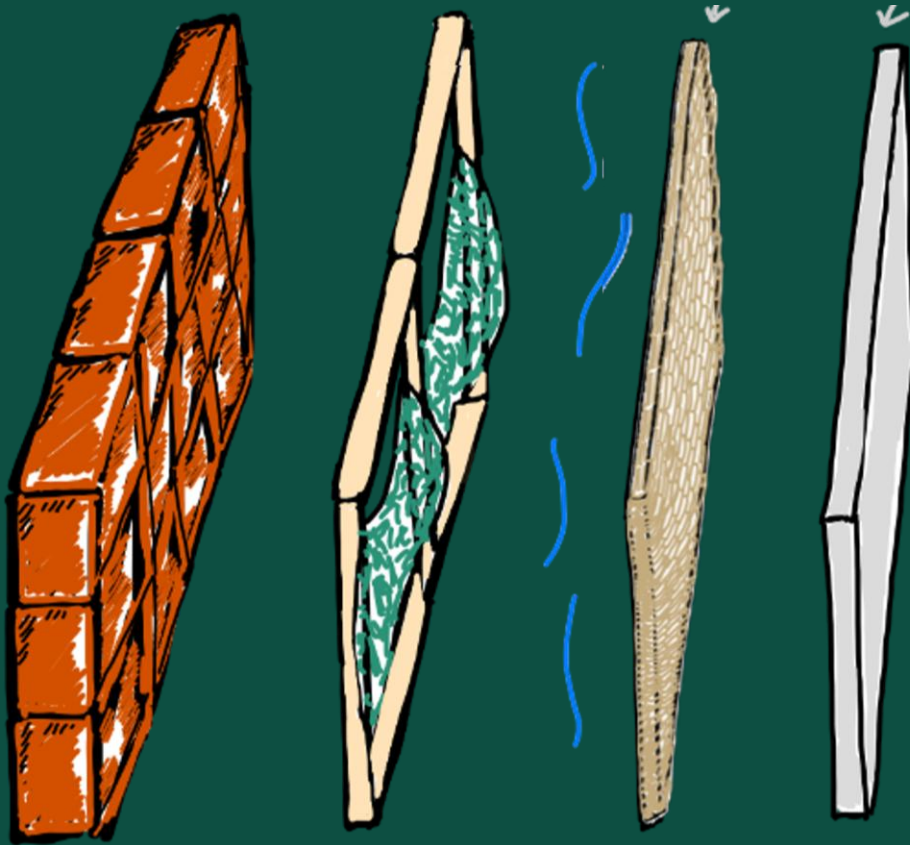


**Reinigung & Trocknung
Anfertigung Modulkästen**



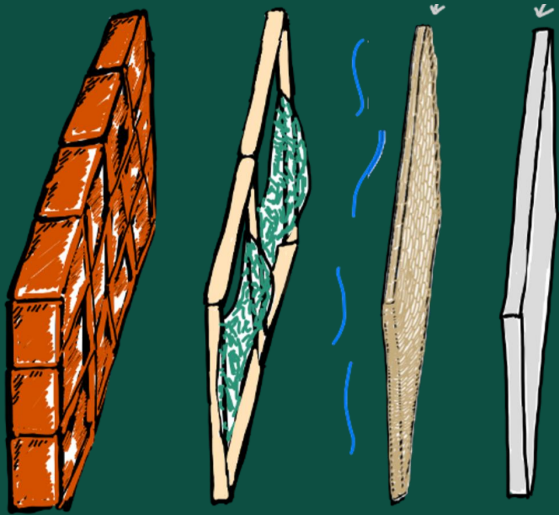

Montage

Ganzheitliches System



3.40 €	Materialkosten Seegrass
2.37 €	Sonstige Materialkosten Module
1.25 €	Lager- & Transportkosten
3.58 €	Personalkosten
0.07 €	Vertriebskosten
3.52 €	Marge
14.19 €	Preis pro qm

Ganzheitliches System



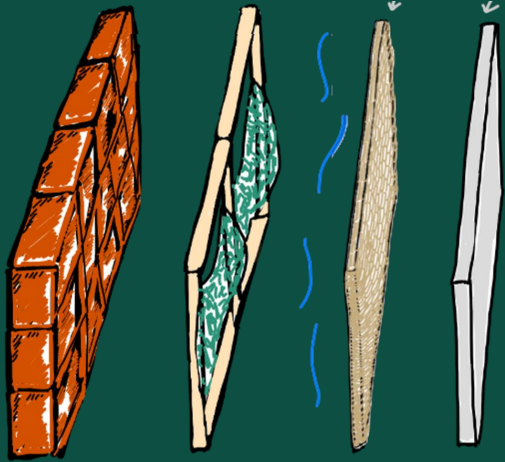
3.40 €	Materialkosten Seegras
2.37 €	Sonstige Materialkosten Module
1.25 €	Lager- & Transportkosten
3.58 €	Personalkosten
0.07 €	Vertriebskosten
3.52 €	Marge
14.19 €	Preis pro qm

4,102 €

Ø-Gebäude der Zielgruppe: 245 m²
Dämmfläche



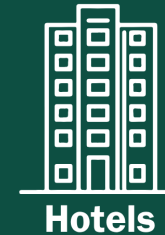
Ganzheitliches System



3.40 €	Materialkosten Seegras
2.37 €	Sonstige Materialkosten Module
1.25 €	Lager- & Transportkosten
3.58 €	Personalkosten
0.07 €	Vertriebskosten
3.52 €	Marge
14.19 €	Preis pro qm

4,102 €

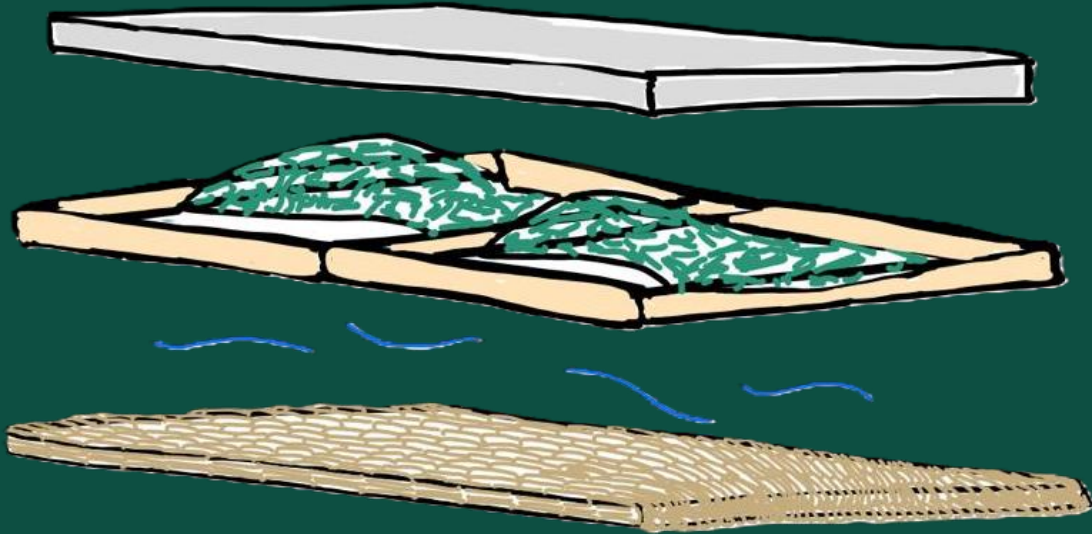
Ø-Gebäude der Zielgruppe: 245 m²
Dämmfläche



- 1,440 €

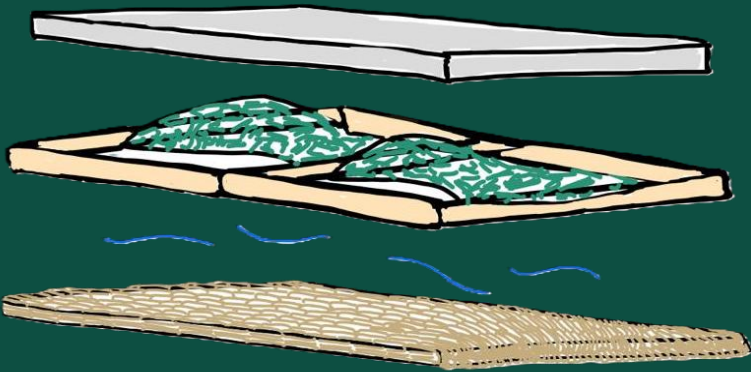
**Amortisation nach
3 Jahren**

Teilsystem



3.40 €	Materialkosten Seegras
1.37 €	Sonstige Materialkosten Module
1.25 €	Lager- & Transportkosten
2.59 €	Personalkosten
0.07 €	Vertriebskosten
0 €	Marge
8.68 €	Preis pro qm

Teilsystem



3.40 €	Materialkosten Seegras
1.37 €	Sonstige Materialkosten Module
1.25 €	Lager- & Transportkosten
2.59 €	Personalkosten
0.07 €	Vertriebskosten
0 €	Marge
8.68 €	Preis pro qm

614 €

Ø-Gebäude der Zielgruppe: 60 m²
Dämmfläche

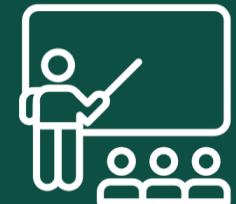


Soziale

Einrichtungen



Haushalte



Schulen

A dark, low-key photograph of a construction site. In the foreground, there are large stacks of concrete blocks. In the background, a multi-story building is under construction, with a tall antenna tower visible against a dark sky. The image has a somber and industrial feel.

86.000
Neubauten pro Jahr

1,7 Mio
Bestandsgebäude

Senegal



Wirksamkeit



**Synthetische und
mineralische
Dämmstoffe**



InSEAlation



Typha



Cool Roof



Lehm

Verfügbarkeit

8 bis 12 Grad

kühlere Innenräume

3 GOOD HEALTH
AND WELL-BEING



10 REDUCED
INEQUALITIES



Bis zu 30 %

weniger Kühlbedarf

11 SUSTAINABLE CITIES
AND COMMUNITIES



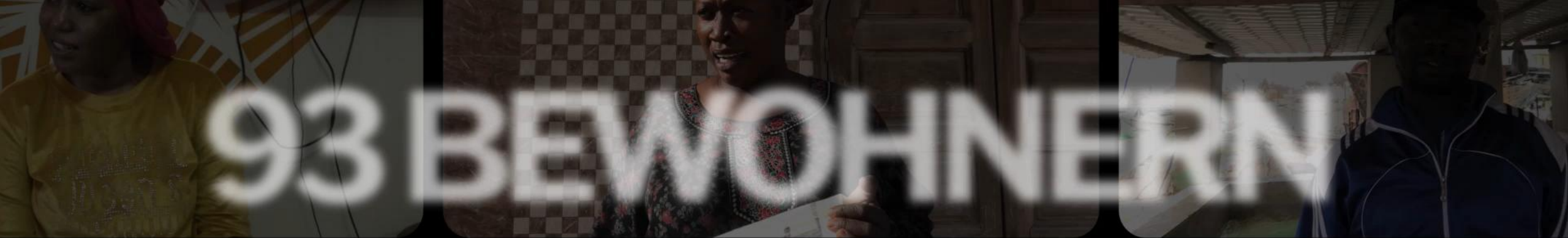
13 CLIMATE
ACTION



13 CLIMATE
ACTION



4 bis 5 Tonnen CO₂
pro Gebäude pro Jahr



93 BEWOHNERN



4 GEMEINDEN



5 SCHULEN

Entre les soussignés:

Le Projet InSEAlation, porté par l'organisation étudiante Enactus de l'Université de
Münster (Allemagne), représenté par Mieke Stuchtey

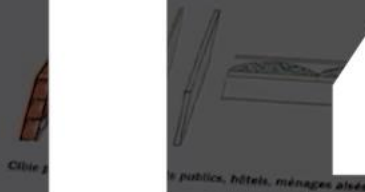
Et :

« InSEAlation »

« le Partenaire »

Préambule: InSEAlation est un projet ét

à développer une solution d'isolation
de mer locale au Sénégal pour
la consommation d'énergie
cadres modulaires fixés
l'intérieur), complétés
e.



Cible

publics, hôtels, ménages aisés

qualifier

informations nécessaires
expressément convenu
juridique, financier ou co
d'achat ou de financement

Confidentialité: Toutes les
partagées entre les parties
traitées de manière strictem
accord écrit préalable

valuer la faisabilité
déclaration n'engage
contraignant, et n'a

application.
un engagement
une obligat

ons techniques, con
dre de cette déclaration
ont pas transmis à des

Projet InSEAlation :

Münster, C
Lieu, Date : 5

Pour le Partenaire : Justin
Mbengue

Lieu, Date : Dakar le 5/06/2026

Signature, Cachet

14101

1. **Objet :** Cette lettre d'intention
ultérieurement avec
écologique.
2. **Caractère non contraignant :**
engagement juridique
contrat ni à une obligation
des contrats distir

Mandiaye Fall

Stabchef des Bürgermeisters
von Mbour

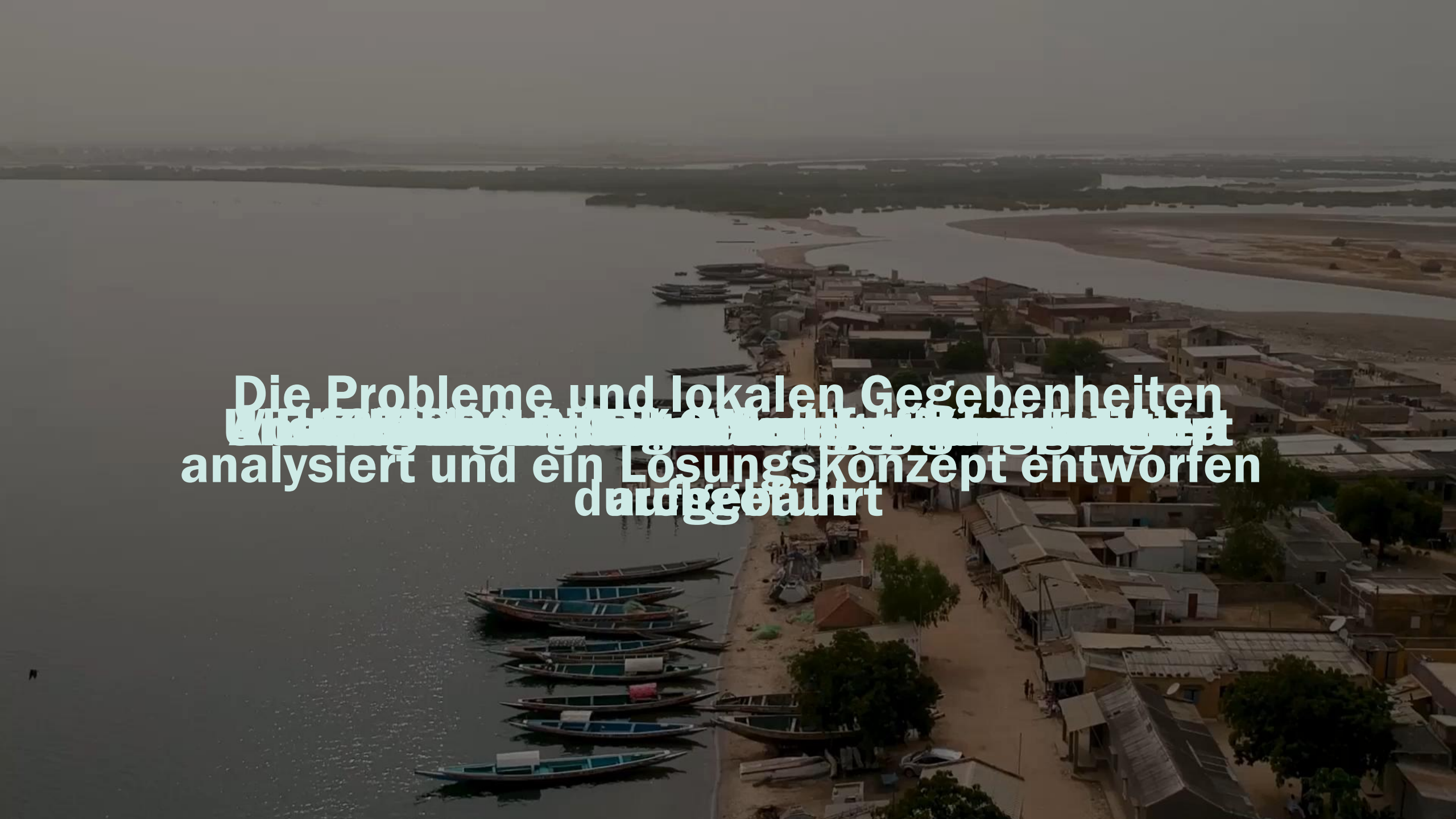
A portrait of Mandiaye Fall, a Black man with a shaved head, wearing black-rimmed glasses and a light blue traditional Senegalese button-down shirt (boubou) with a decorative vertical stripe down the center. He is standing against a plain, light-colored wall.

InSEAlation ist ein großes Projekt.

Schuldirektor
der École Préscolaire Keur
Bassirou

Dämmung ist extrem notwendig.

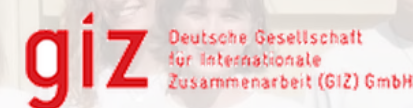
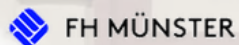
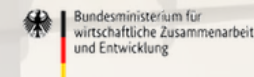




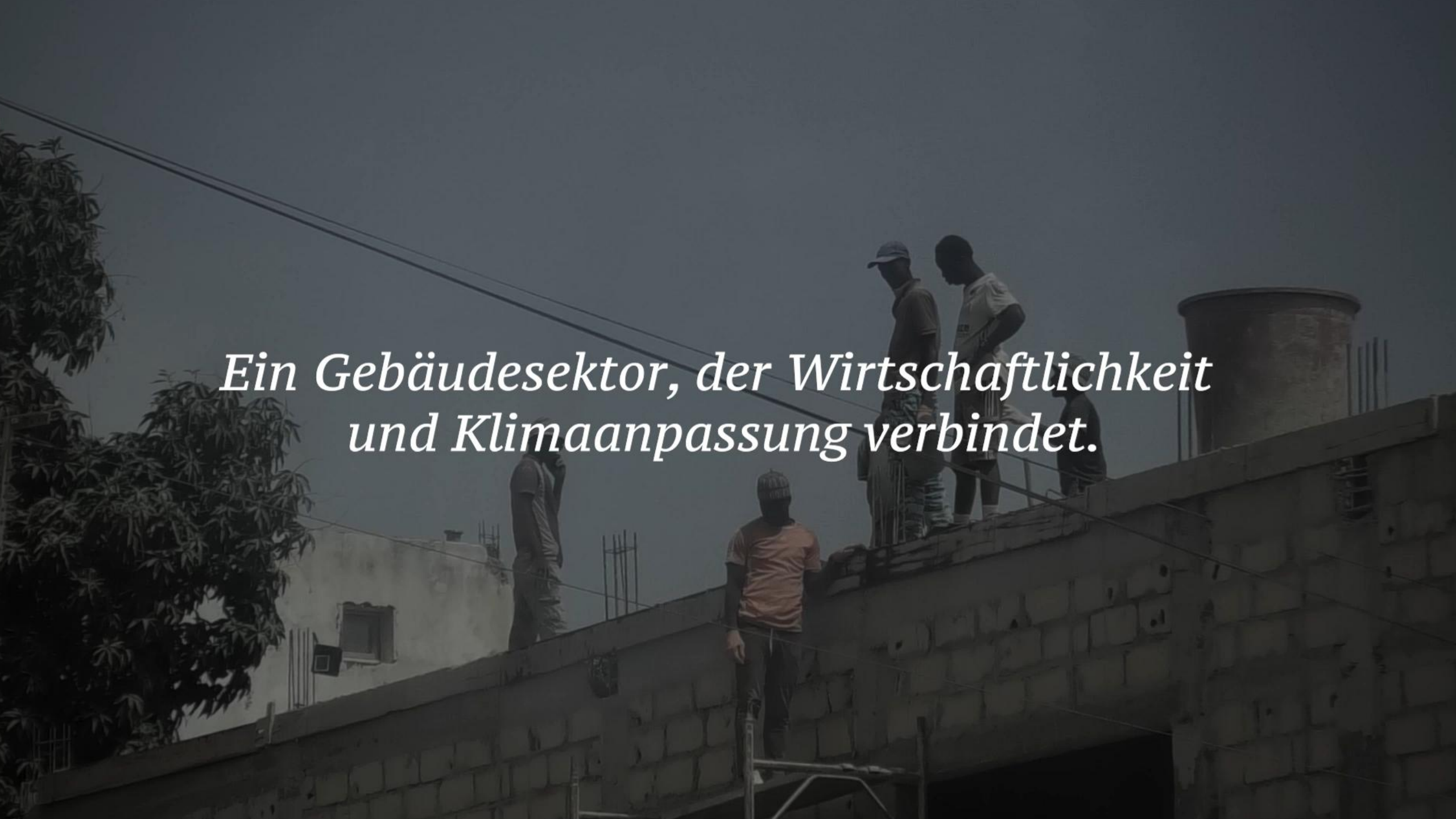
Die Probleme und lokalen Gegebenheiten
analysiert und ein Lösungskonzept entworfen
dargestellt



balticseagrass





A photograph of construction workers on a building site, overlaid with a semi-transparent dark filter. The workers are silhouetted against a bright sky. One worker is on a ladder in the foreground, while others are on the roof and upper walls of a building under construction. A large cylindrical water tank is visible on the right. The text is centered in a white, italicized serif font.

*Ein Gebäudesektor, der Wirtschaftlichkeit
und Klimaanpassung verbindet.*



**Wir machen aus angespültem
Seegras Dämmung**



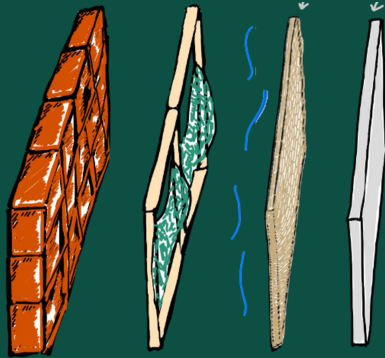
Unser Crowdfunding läuft

Jetzt Unterstützen!

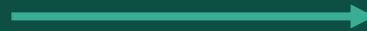
<https://www.startnext.com/insealationenactus>

Geschäftsmodell

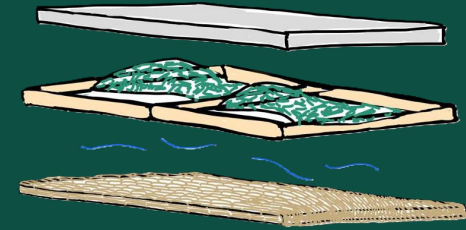
Ganzheitliches System



Nur Dach- statt Komplettdämmung
Kein Verputzen
Weniger Personal für Einbau nötig
Kostendeckend statt Marge



Teilsystem



3.40 €	Materialkosten Seegras
2.37 €	Sonstige Materialkosten Module
1.25 €	Lager- & Transportkosten
3.58 €	Personalkosten
0.07 €	Vertriebskosten
3.52 €	Marge
14.19 €	Preis pro qm

3.40 €	Materialkosten Seegras	
1.37 €	Sonstige Materialkosten Module	⬇
1.25 €	Lager- & Transportkosten	
2.59 €	Personalkosten	⬇
0.07 €	Vertriebskosten	
0 €	Marge	⬇
8.68 €	Preis pro qm	

Ø-Gebäude der Zielgruppe: 245 m² Dämmfläche **4,102 €**

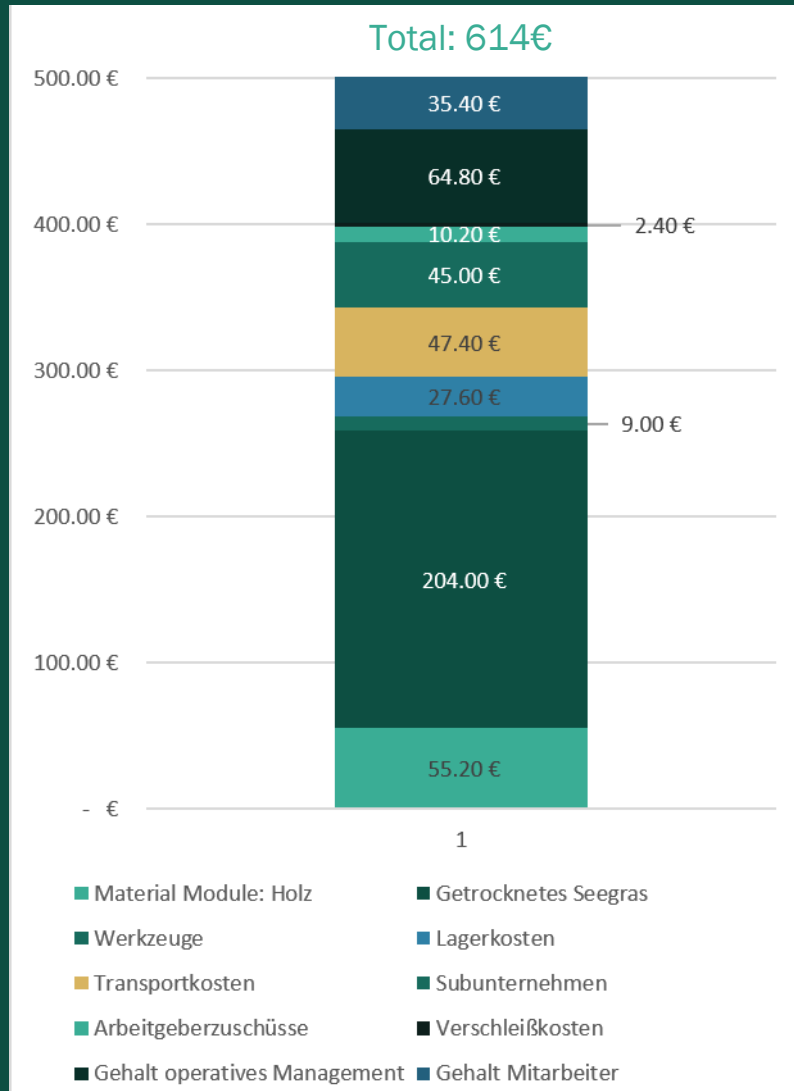
Ø-Gebäude der Zielgruppe: 60 m² Dämmfläche **614 €**

Vergleichswert: 100 m² → 220 m² Dämmfläche **3,121 €**

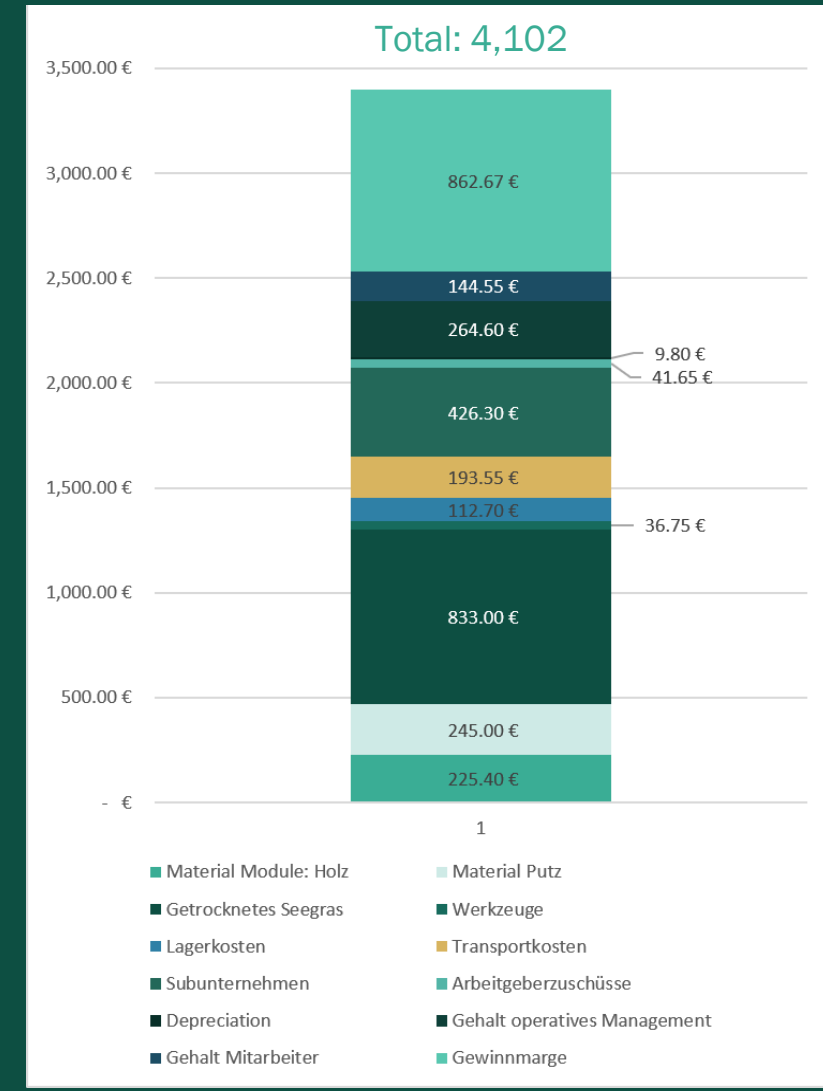
Vergleichswert: 100m² → 100 m² Dämmfläche **1,024 €**

Preisauflösung

Teilsystem



Ganzheitliches Dämmsystem



Zielgruppen

Wohlhabender Haushalt



150 m² Wohnfläche
2-stöckig
75 m² Grundfläche
→ 245 m² Dämmfläche

Durchschnittshaushalt



60 m² Wohnfläche
1-stöckig
60 m² Grundfläche
→ 60 m² Dämmfläche

Verkaufsaufschlüsselung



	Planjahr 1		Planjahr 2		Mittelfrist
Ganzheitliche Dämmung	5		11		41
Teilsystem	Schulen 4	Privat 2	Schulen 8	Privat 7	59
Summe Gebäude	11		26		120
Summe Impacted People	157		313		~1039

Unsere Strategie

- **Ganzheitliches System:** wohlhabende Haushalte, öffentl. Gebäude, Hotels und Büros
→ **33 % Marge:** finanziert die Wirtschaftlichkeit des Gesamtmodells
- **Teilsystem:** Schulen, soziale Einrichtungen und einkommensschwache Haushalte
→ **0 % Marge:** Hitzeschutz ohne Kostenaufschlag für die Zielgruppe mit geringer Zahlungsfähigkeit zugänglich machen
- **Langfristiges Ziel:** 2/3 aller gedämmten Gebäude über das margenfreie Teilsystem, 1/3 über das margentragende ganzheitliche System → Mix deckt Fixkosten
- **Priorisierung von Schulen:** mehr erreichte Menschen pro margenfreiem Projekt und damit höherer sozialer Impact

USP



Kombination von hoher Dämmwirkung mit lokaler Verfügbarkeit



Keine schädlichen Emissionen und Ausdünstungen



Kein Strom notwendig



Nutzung eines Abfallstoffs



Keine Chemikalien oder aufwändige Weiterverarbeitung nötig



Verwandelt ein lokales Abfallproblem in einen skalierbaren Baustoff



Umgeht hohe Importkosten und Zölle für synthetische Dämmstoffe



End-to-End Lösung statt isoliertem Materialeinsatz



Nutzung eines lokalen Rohstoffs und vollständige Wertschöpfung vor Ort

Unsere Stärken



**First Mover für Dämmung und Seegras
als Rohstoff**



**Know-How und starkes Partnernetzwerk
gesichert**



**Vollständige Wertschöpfungskette mit End-to-
End-Kontrolle und Qualitätssicherung**



**Exklusive Channels und Multiplikatoren
Netzwerk → sichere Auftragslage**



**Sozial integriertes Produktionsmodell mit
doppelter Wirklogik**

Vertriebsstrategie



B2C

- Wohlhabende Haushalte
- Durchschnittshaushalte

Word of Mouth,
Multiplikatoren
Facebook, Direktvertrieb



B2G

- Ministerien
- Behörden
- Kommunale Büros
- Schulen
- Sonstige öffentl. Bauten

Netzwerk-Hebel

B2B

- Unternehmen
- Hotels

ROI-Pitch, Direktvertrieb

NGOs

- Büros internationaler Organisationen
- Schulprojekte

Netzwerk-Hebel



Architekten

- Aufträge von Architekten-(büros) in allen Sektoren

Provisionsmodell,
Netzwerk/Beziehungen



Hausbaukosten

Ganzheitliches System:

Zielgruppe: moderner Hausbau

Typisches Gebäude: modernes Wohnhaus, ca. 150 m²

Baukosten

57.000–
86.000 €

Dämmpreis

4.102 €

Teilsystem:

Zielgruppe: einfacher Hausbau

Typisches Gebäude: einfaches Wohnhaus, ca 60m²

Baukosten

12.000–
27.000 €

Dämmpreis

614 €

2–7 %

der Baukosten

Prozessabbildung



Prozessabbildung

1

Auftrag

Eingang und Prüfung

Strategische GF

- Auftrag prüfen auf Realisierbarkeit mit Planungsdokumenten
- Analyse des Gebäudes
- Entwicklung eines individuellen Dämmkonzepts
- Verhandlungen
- Angebot erstellen
- Vertrag unterzeichnen



2

Planung

Material und Logistik

Strategische GF

- Materialienberechnung
- Vertrag mit Subunternehmen (inkl. Anzahlung)
- Lagerbestand Seegras prüfen
- Einbaudatum koordinieren mit allen Parteien



Operative GF

- Koordinierung weiterer Materialien
- Vertrag mit Lieferanten schließen (inkl. Verhandlungen)
- Transport zum Einbau koordinieren



3

Herstellung

Seegras und Module

Operative GF

- Seegras Verfügbarkeit im Lager koordinieren
- Seegras Beschaffung
- Fischer beauftragen
- Fischer bezahlen nach Wiegen und Qualitätskontrolle



Fischer

- Seegras abschöpfen von Meeresoberfläche
- Seegras abliefern



Operative MA

- Transport des Seegrases von Strand zum Lager
- Waschen & Trocknen
- Qualitätsprüfung getrocknetes Seegras
- Modulbau
- Transport von Lager zur Baustelle

4

Einbau

Baustelle

Subunternehmen

- Einbau der Dämmung nach Konzept und Vorgaben



Operative GF

- Qualitätskontrolle des Einbaus
- Abnahme der Baustelle

5

Abschluss

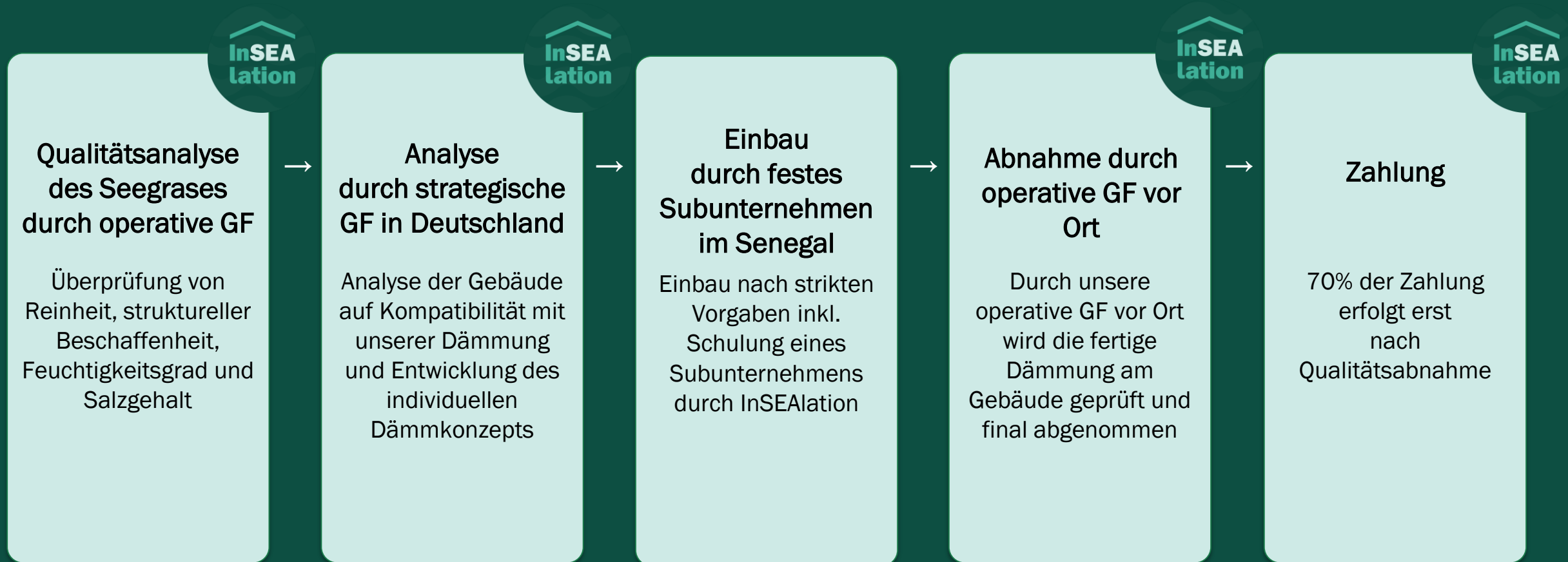
Zahlung & Feedback

Strategische GF

- Bezahlung des Subunternehmens
- Übergabe an den Kunden
- Feedback Einholung



Qualitätssicherung



Skalierungsstrategie

1

Proof of Market

- 200 km Logistik-Radius um Mbour
- Validierung der Wertschöpfungskette
- Direkter Zugriff auf kaufkräftige Ballungsräume
- Über 70% der senegalesischen Bevölkerung können erreicht werden

2

Nationale Replikation

- Aufbau weiterer Hubs (Lager- und Produktionsstandorte) in Küstenregionen von Senegal
- Vorteil: Skalierung ohne lange Transportwege

3

Internationaler Sprung

- Expansion in küstennähe Nachbarländer im Süden
- Zielmärkte: Gambia, Guinea-Bissau und Guinea
- „Franchise“-Modell: operative Geschäftsführung vor Ort als Partner in passenden Küstenorten

4

Inlands-Erschließung

- Aufbau Routen ins Landesinnere
- Kompakt-Logistik: Seegras-Rohballen
- Dezentrale Endmontage am Baustellenstandort

Anreizkompatible Bezahlung

Fischer

Zahlungsmodell: Direktvergütung

- Auszahlung erfolgt unmittelbar am Strand inkl. Qualitätskontrolle vor Ort
- Passend zu kulturellen Normen

Anreizsystem: Wettbewerbsfähige Bezahlung

- 3,40 € pro 50 kg Nassseegras sichern
Fischer:innen eine wettbewerbsfähige Tagesvergütung, vergleichbar mit alternativen Fang-Einnahmen von ca. 45–152 € pro Boot/Tag

Berechnung:

- 2 Tonnen Seegras nass pro Tag abschöpfen
- Für 50 kg nass 3,40 € Bezahlung
- $50 \text{ kg} \times 40 = 2.000 \text{ kg}$
- $3,40 \text{ €} \times 40 = \mathbf{136\text{€ pro Boot/Tag}}$

Operative Geschäftsführung

- Gehalt von **350 €** pro Monat → 4.200€ im Jahr
- Wettbewerbsfähige Vergütung für junge Berufstätige

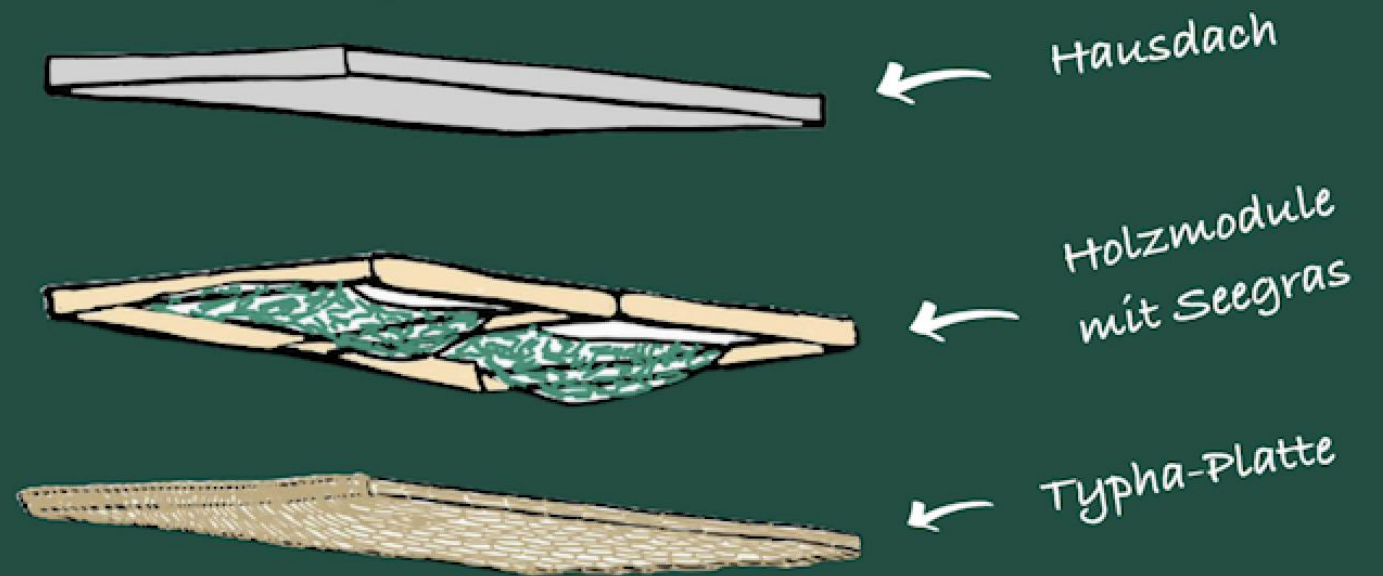
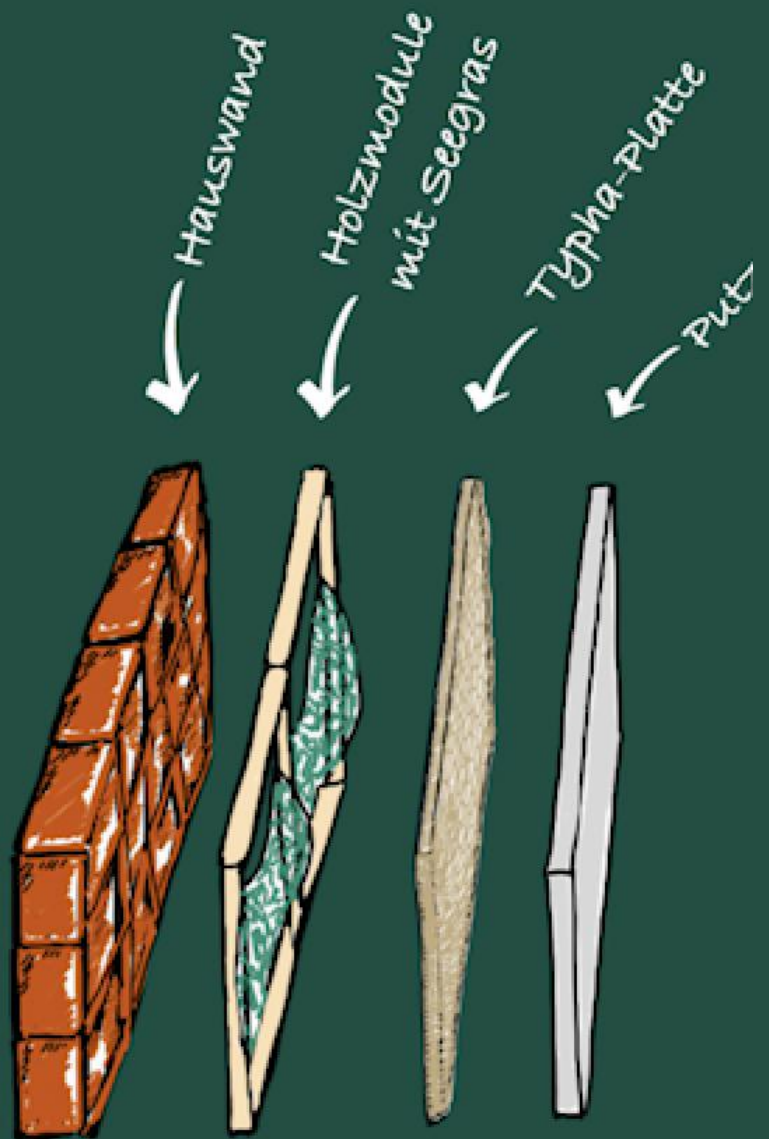
Operative Mitarbeiter

- Gehalt von **191 €** pro Monat → 2.292€ im Jahr
- Vergütung reflektiert prozessrelevante Verantwortung

Einordnung: Gehaltsstruktur Senegal

- CEO: ca. 530 € pro Monat
- Führungskraft: 250 € - 400 € pro Monat
- Ausgebildeter Angestellter: ca. 177 € pro Monat
- Unqualifizierter Arbeiter: ca. 104 € pro Monat

Einbau



Wettbewerb

Wirksamkeit



Synthetische und mineralische Dämmstoffe



InSEAlation



Typha



Cool Roof

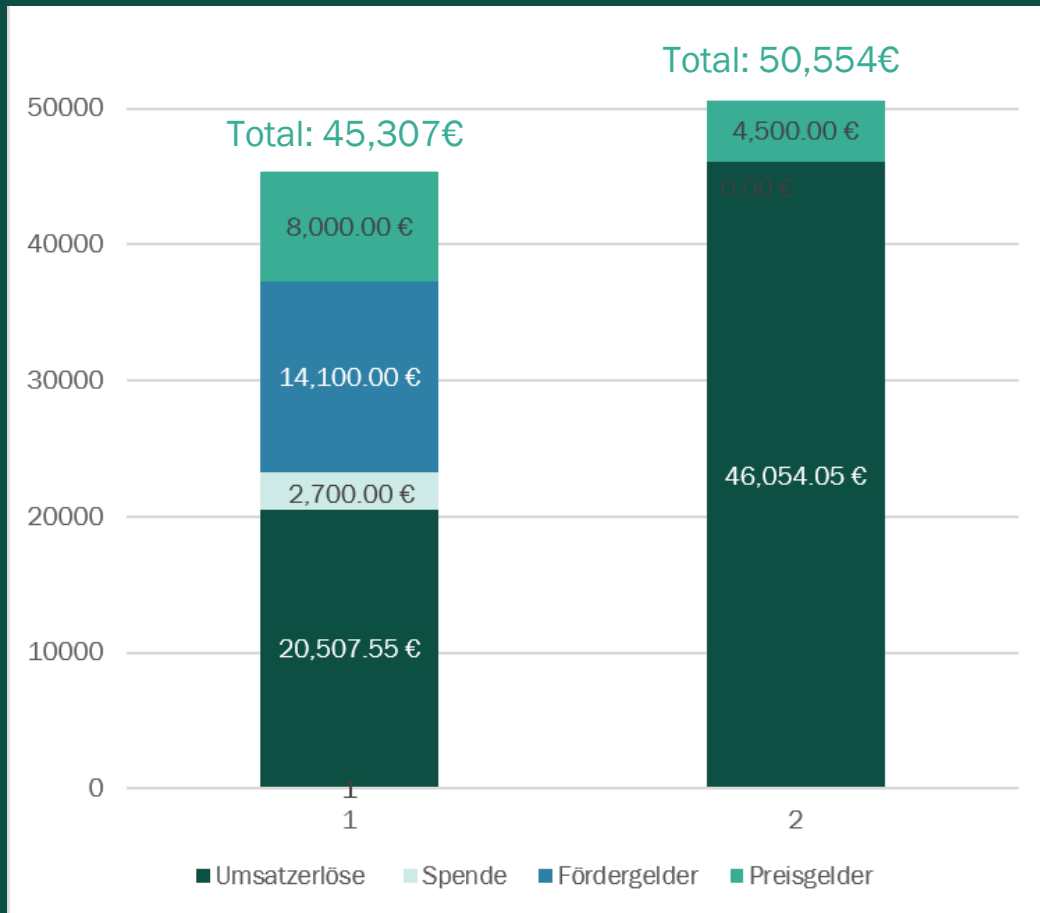


Lehm

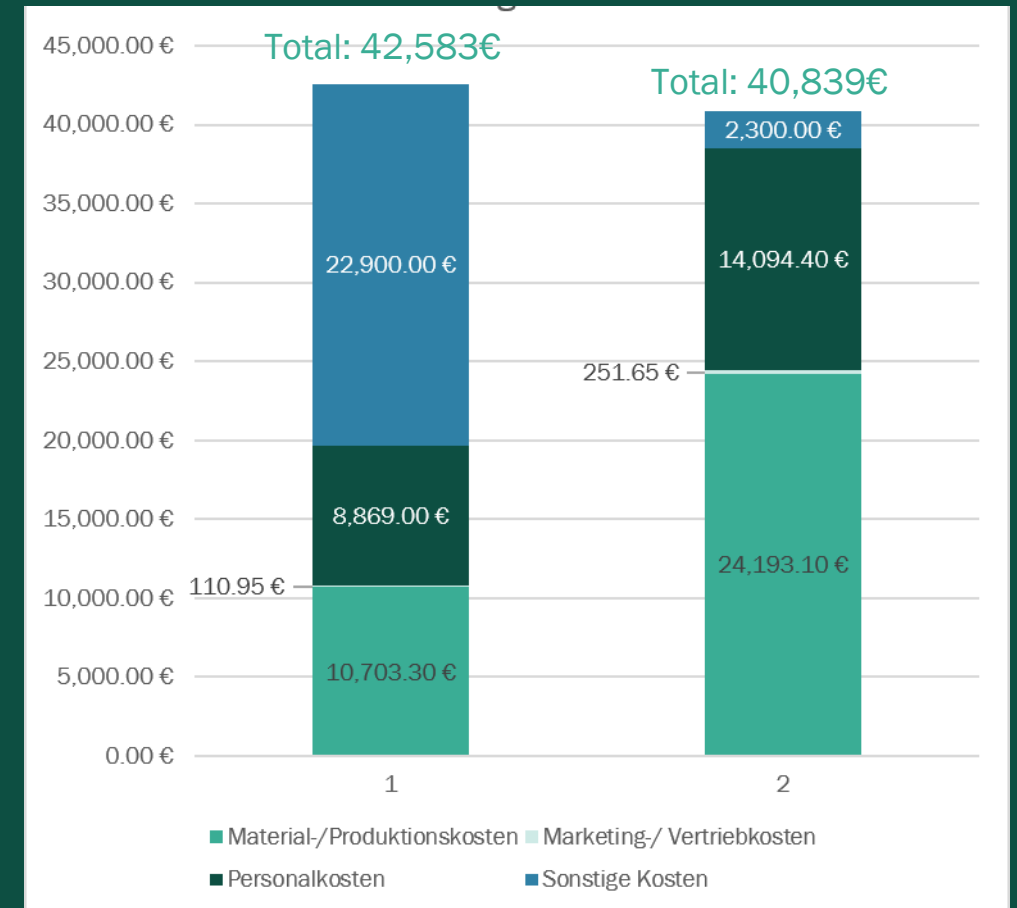
Verfügbarkeit

Finanzplanung

Einnahmen



Ausgaben



Mittelfrist Planung (Break Even)

Pro Jahr



120 Gebäude davon



59 Teilsysteme



41 Ganzheitlich



313 Menschen impacted



8 Arbeitsplätze

Fixkosten p.a. (Zielvision)

Fahrzeuge (1 LKW, 1 Pick-up)	5.600 €
Personal (5 MA, 1 GF, 2 dt. MA)	28.140 €
Reisekosten	1.150 €
Summe Fixkosten	34.890 €

Abgeschrieben
auf 5 Jahre

Marge pro Premium-Projekt

Marge	3,51 €/m ²
Ø Dämmfläche	245 m ²
Marge / Gebäude	≈ 862 €

$$\text{Break-Even} = \frac{\text{Fixkosten p.a.}}{\text{Marge pro Premium-Projekt}}$$

41

Premium-Projekte pro Jahr nötig, um die Fixkosten zu decken

34.890 € ÷ 862 €/Projekt ≈ 40,48 → aufgerundet auf 41



Langfristiges Zielverhältnis 2:1 ist exakt mit der Fixkostendeckung abgestimmt